

THK
The Mark of Linear Motion

■ボールねじ
■LMガイド
■複列アンギュラローラーリング
■電動アクチュエータ コンパクトシリーズ KSF

モーション・エンジニアリング展
2016年4月20日(水)~4月22日(金)
幕張メッセ
HALL8 8B-301

直線運動案内のトップメーカー。
「高精度」・「高速」…… 機械や装置のさらなる性能向上に貢献

テクノセンター 応用技術統括部 TEL 03-5735-0225 www.thk.com

クローズドループステッピングシステム
ST-SERVO

■業界トップクラスの高トルク、高速回転を実現!
■位置・速度・トルク・押し当ての4種の制御を1台で!

TECHNO FRONTIER 2016 に出展しています。【小間番号 7F-213】

株式会社 **バンガードシステムズ**
<https://www.hp-vanguard.com/>
〒359-0021 埼玉県所沢市東所沢 1-27-23
TEL: 04-2951-5381 FAX: 04-2951-5383
Mail: sales-div1@hp-vanguard.com

Perfect for M0.8 ~ M3.0 size micro screws
PRO-FUSE
知能化ドライバー

■「PRO-FUSE」「ST-Servo」はバンガードシステムズの登録商標です。

第36回モータ技術シンポジウムテーマ一覧

	4月20日(水)	4月21日(木)	4月22日(金)
10:00	自動車用補機モータ ①自動車補機モータの技術動向 ②電動サーボブレーキシステムの開発 ③冷却システム用電動ウォータポンプ	ロボティクス ①サービスロボット用小型モータ技術動向 ②メカトロニクス技術の医療・福祉への展開 ③遠隔操作向け4足歩行ロボットの紹介とモータ・ドライブに関する要求・課題	モータの性能向上 ①モータ回転子・固定子のトポロジー最適化 ②SRモータの低騒音化 ③バーニアモータの特性算定と性能向上
12:45	エンコーダ ①ACサーボモータ用アブソリュートエンコーダの最新開発動向 ②レゾルバ多回転検出システム ③バッテリーレスエンコーダの技術動向	PMモータ技術動向 ①超高速PMモータの開発と高出力密度実装技術 ②リラクタンストルク応用PMSMの設計技術 ③鉄道車両駆動用PMモータの動向	新構造モータの開発 ①ダイオードで短絡された界磁巻線を持つ自励同期モータの開発動向 ②2軸一体型モータと適用アプリケーション ③可変界磁機能を有する3次元磁気回路モータ
14:15	モータ/キャパシタ/ワイヤレスによる電気自動車の将来 ①EV用ワイヤレス インホイールモータの開発 ②電動車両とRESSIC要求される特性 ③EV/HEVへのワイヤレス給電の最新動向	絶縁と評価 ①インバータ駆動モータの部分放電と絶縁診断技術 ②インバータ駆動モータ用エナメル線における絶縁技術 ③モータ絶縁技術と国際標準の動向	モータドライブ技術 ①電流リプルを評価基準とするPWM生成方法 ②工作機械送り軸の高精度化技術 ③サーボドライブ技術とアプリケーション適用事例
17:00	最新のパワーデバイスと実装技術 ①トレンチ構造SiCデバイスの開発とSiC MOSFETの応用展開 ②Si基板GaNパワーデバイスとパワーエレクトロニクスへの応用 ③HEV用IGBTモジュール	スイッチトリラクタンストルクモータ技術動向 ①芝浦工業大学におけるスイッチトリラクタンストルクモータ研究・開発動向 ②全巻SRモータの開発 ③SRモータの静音化と性能向上	振動・騒音対策 ①モータの振動・騒音発生要因と対策 ②可変SRモータドライブの制御と構造設計による振動・騒音低減 ③モータ用軸における振動・騒音対策

山洋電気

山洋電気の4軸一体型ドライバ「SANMOTION Model No. PB」は半導体開閉装置や食品関連機器などに最適。1台で4軸のモータを駆動し装置を小さくできる。位置指令に対して動作遅れがなく、装置のタクトタイムを短縮できる。40°斜角×28mm厚防水ファン「San Ace」40Wは通信中継局や発光ダイオード(LED)照明などに最適。保護等級IP68の防水・防じん性能で期待寿命は約17年。同社従来品と比べ最大風量は約2.8倍、最大静圧は約6倍に増加した。常時インバータ給電方式UPS「SANUPS A11K」はサーボなどのバックアップに最適。停電や電圧低下が起きても無断間で高品質な電力を供給する。

THK

THKは長期メンテナンスフリーのボールリテーナ入りLMガイドや電動アクチュエータ「コンパクトシリーズKSF」、優れた回転精度を持つクローズドループステッピングモータ「コンパクトシリーズKSF」、優れた回転精度を持つクローズドループステッピングモータ「コンパクトシリーズKSF」など、顧客ニーズに応える付加価値の高い多種多様な製品を展示する。

電動アクチュエータのKSFは大径ボールネジの採用により、高速・高加減速が可能となり、タクトタイムの向上と長寿命の両立を実現。新サイズの追加によりバリエーションを拡充した。またKSFをベースとした低発塵仕様様のCKSFも展示する。専用ドライバ「コンパクトローラー」と組み合わせることで、豊富な機能を簡単に操作することができる。

TECHNO-FRONTIER 2016

注目の技術シンポジウム

多彩なテーマで事例紹介・解説

展示会中期中にはモーターや電源システム、モータ技術シンポジウムなど8分野で「TECHNO-FRONTIER」の主要テーマは「21日10時から」は「ロボティクス」をテーマとした「ロボティクス」の性能向上、モータロボットで用いられる「レーシヨナル」や材料、生産技術の進化について語る。

22日10時から「モータ技術シンポジウム」第24回は「バッテリー技術シンポジウム」など8分野46セッションが用意されている。

また特別講演会（一部有料）や出張セミナー（無料）なども充実している。シンポジウム、講演会、セミナーは事前申し込みが行われているため、当日は空席があれば聴講可能となる。内容や聴講料などの詳細は同展覧会ホームページ（www.v.vina.or.jp/ff/ja/）をご覧ください。

有力企業の製品・技術（順不同）

モーション・エンジニアリング展

フエニックス・コンタクト

フエニックス・コンタクトは「信号・通信・電源」をテーマに電子機器接続のトータルソリューションを提供する。プリント基板用の端子台・コネクタや、ドイツの工業規格「DINレール」に取り付け可能な樹脂ケース、防水防じん対応型コネクタなどを紹介。産業用機器、ビルオートメーション機器などに幅広く対応する。

新製品の「SPTAF1シリーズ」は、高容量、X線対応、コンパクトなパッケージ・イン接続可能な端子台で、機器の小型化と配線の簡素化に貢献。また多くの実績がある大電流プリント基板用の端子台・コネクタに、100A以上で使用できる製品を次々リリースしている。

バンガードシステムズ

バンガードシステムズはサーボモータに置き換え可能なステッピングモータユニット「STLServoシリーズ」を展示する。パルス入力タイプ「BSL」、シリアル通信タイプの「NTL」、モーター・エンコーダ・ドライバ・コントローラ一体型の「CMB」、スライダタイプ「シリンダ」の「DSP-Servo」をラインアップ。また独自技術を生かしたテンションコントロールラードモータ「コンベヤデモ機」押し当てデモ機などによる実演展示を行う。

さらに微細なシネメトリックに最適な知能化ドライバ「PRO-FUSE」や、ロボット制御によるネジ締め自動化を実現した「PRO-ROBOT」なども紹介する。

多様なニーズにオンリーワンの提案を。

TECHNO-FRONTIER 2016 幕張メッセ 国際展示場 7ホール7C-201

高風量 長寿命 防水ファン
SanAce 40W
保護等級 IP68 の防水・防塵性能で、期待寿命は約 17 年です。
※IEC（国際電気標準会議）規格 IEC 60529 の試験方法による。

クローズドループステッピングシステム
4軸一体型ドライバ
SANMOTION Model No.PB
CLOSED LOOP STEPPING SYSTEMS

1 台のドライバで 4 軸のステッピングモータを駆動できるため、装置を小さくできます。位置指令に対して動作の遅れがなく、装置のタクトタイムを短縮できます。

常時インバータ給電方式 無停電電源装置
SANUPS A11K
入力電圧範囲が -40 ~ +20% と幅広く、停電や電圧低下が起きても無断間で高品質な電力を供給できます。

主電源 DC24V入力 DC48V入力
適合モータ 28mm角 42mm角 60mm角

山洋電気株式会社
本社 〒170-8451 東京都豊島区南大塚3-33-1
製品に関するお問い合わせ / e-mail: cs@sanyodenki.com
電話 (03) 5927 1039 受付時間 9:00~17:00 (土、日、祝祭日、当社休日を除く)

<http://www.sanyodenki.co.jp>

好評! 日刊工業新聞社の本

絵とき **モータ基礎のきそ**
Mechatronics Series 高橋 久 著

今日からモノ知りシリーズ **トコトコやさしいモータの本**
谷腰欣司 著

モータ基礎のきそ
高橋 久 著 ●A5判 ●定価2,160円(税込)
代表的なモータの特徴、構造、動作原理、仕様の見方などの基本的な事項から選定計算方法までを、多くのイラスト・写真を用いてやさしく解説する。また、モータの位置制御や速度制御についてもわかりやすく説明を加える。

今日からモノ知りシリーズ トコトコやさしいモータの本
谷腰欣司 著 ●A5判 ●定価1,512円(税込)
目覚まし時計で起き、電気カミソリ、ヘアドライヤーで朝の身仕度を整え、コーヒーメーカーで入れたコーヒーで朝食をとる。朝の生活パターンのひとつをみても「モータ」と人々の生活は強く結びついている。そのモータのしくみからつくり方までをトコトコ解説。

◆目次
●第1章 モータを知る
●第2章 永久磁石およびステータとロータ構造
●第3章 モータの種類と特性
●第4章 モータを回す
●第5章 特性を計測する
●第6章 モータを制御する
●第7章 永久磁石同期モータの制御

◆目次
●第1章 モータとはどういふものか
●第2章 モータのしくみを見る
●第3章 モータ塾に入門する
●第4章 いろいろなるモータ
●第5章 自由に回す
●第6章 暮らしの中のモータ
●第7章 モータに関する雑学

◆お求めは書店または弊社出版局販売・管理部まで

日刊工業新聞社 出版局販売・管理部
〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町14-1 TEL 03(5644) 7410
<http://pub.nikkan.co.jp/> FAX 03(5644) 7400